التمرين الأول: (13 ن)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$

نعتبر النقاط التالية : $A(-2;-1)$ $B(3;4)$ $C(-3;0)$ $D(1;2)$

1. عام النقط A B C D .
2. عين إحداثيتي الأشعة التالية: $\overrightarrow{AB}$ $\overrightarrow{AC}$ $\overrightarrow{CB}$ $\overrightarrow{BA}$.
3. بين أن الشعاعين $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{AC}$ متوازيان ماذا يمكن القول عن النقاط A B C .
4. أحسب الأطوال التالية: AB AD ثم استنتج أن المثلث ABD قائم في B .
5. عين إحداثيتي النقطة E حتى يكون الرباعي $ABDE$ متوازي أضلاع .
6. عين إحداثيتي النقطة F حتى يكون $\overrightarrow{FA}=\overrightarrow{DB}$.
7. عين إحداثيتي النقطة N منتصف القطعة $[AC]$.
8. عين معامل توجيه المستقيم (AB) ثم عين معادلة له.
9. أرسم في المعلم السابق المستقيم (Δ) ذو المعادلة $(\Delta): y=x+1$
10. عين قيمة x حتى يكون $\vec{U}=\overrightarrow{AC}$ بحيث $\vec{U}(-x;2)$.

التمرين الثاني : (07 ن)

I. f دالة تآلفية حيث: $f(0)=2$ و $f(2)=4$

1. عين عبارة الدالة f .
2. أعط اتجاه تغير الدالة f ، ثم شكل جدول تغيراتها .
3. أرسم في معلم متعامد ومتجانس $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$ المنحني (Δ) الممثل للدالة f .

II. g هي الدالة مربع ، $\left(C_g\right)$ رسمها البياني في معلم $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$ السابق.

1. أرسم $\left(C_g\right)$ (في نفس معلم $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$ السابق).
2. حل بيانيا المعادلات والمتراجحات التالية:

$f(x)=g(x)$ $x^2<-1$ $x^2\geq 25$ $x^2=-1$ $x^2=\frac{1}{4}$ $x^2=9$

انتهـــى